

ПЕДАГОГИКА PEDAGOGICS

УДК 371.2

DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-4-0-1

Васильченко Н.В. 

**Междисциплинарный анализ образовательных подсистем:
от показателей к развитию**

Институт стратегии развития образования Российской Академии Образования,
ул. Жуковского, д. 16, г. Москва, 101000, Россия
info@instrao.ru

*Статья поступила 17 июля 2022; принята 12 декабря 2022;
опубликована 30 декабря 2022*

Аннотация. *Введение.* Различные виды анализа деятельности общеобразовательных организаций необходимы для их эффективного функционирования и развития. В ходе исследования выявлена научно-практическая лакуна – отсутствие внешнего междисциплинарного анализа и неразработанность его показателей для исследования образовательных подсистем регионов и отдельных общеобразовательных организаций. *Цель статьи:* разработка и апробация показателей для внешнего междисциплинарного анализа функционирования образовательных подсистем в регионах РФ и отдельных общеобразовательных организаций. *Материалы и методы:* в статье приводятся результаты исследования общеобразовательных организаций в трёх регионах РФ: Волгоградской области, Красноярском крае и республике Саха (Якутия), отобранных по демографическим и геоклиматическим критериям. Наряду с выполнением основного задания, собранные данные были дополнительно проанализированы с использованием статистических, демографических и картографических методов. *Результаты:* благодаря междисциплинарному подходу удалось выделить и апробировать количественные показатели функционирования общеобразовательных подсистем городов и районов субъектов РФ: наличие/отсутствие школ неполного цикла – начальных, основных, вечерних; наличие/отсутствие школ с углубленной подготовкой – лицеев и гимназий; наличие/отсутствие казенных образовательных организаций; соотношение количества обучающихся возраста 7-17 лет к количеству школ; наличие/отсутствие школ с низкими образовательными результатами. Последнему показателю было уделено особое внимание, при его изучении наряду с количественным анализом и традиционной презентацией использовалась инфографика, – благодаря чему удалось визуально подкрепить выявленные закономерности. *Выводы:* выявленные показатели внешнего анализа образовательных подсистем и отдельных ОО и их апробация позволили выдвинуть и предложить для обсуждения ряд тезисов, касающихся путей развития районных подсистем общего образования: увеличение количества образовательных организаций с углубленной подготовкой и по работе с одаренными детьми, кадетских общеобразовательных школ за счет преобразования малокомплектных районных образовательных организаций; снижение количества казенных образовательных организаций и школ с низкими образовательными результатами.

Ключевые слова: подсистема общего образования; образовательная организация; статистические и демографические методы; показатели развития; школа неполного цикла; казенная образовательная организация; школа с низкими образовательными результатами

Информация для цитирования: Васильченко Н.В. Междисциплинарный анализ образовательных подсистем: от показателей к развитию // Научный результат. Педагогика и психология образования. 2022. Т.8. №4. С. 3-17. DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-4-0-1.

Статья подготовлена в рамках государственного задания № 073-00058-22-04 от 08.04.2022 на 2022 год по теме «Формирование и развитие вариативных моделей общеобразовательных организаций на региональном уровне с целью обеспечения доступности и качества образования».

N.V. Vasilchenko 

**A cross-disciplinary analysis of educational subsystems:
from indicators to progress**

Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education,
16 Zhukovsky Str., 101000, Moscow, Russia
info@instrao.ru

*Received on July 17, 2022; accepted on December 12, 2022;
published on December 30, 2022*

Abstract. Introduction. The article contains a brief outlook of various types of analysis of the activities of secondary education establishments, which are essential for their efficient functioning and development. While researching the issue, the author has revealed the problem of the lack of environmental cross-disciplinary analysis as well as the deficiency of its indicators for studying educational regional subsystems along with separate secondary education establishments (SEEs). **Objective:** the development and testing of indicators for environmental cross-disciplinary analysis of functioning of educational subsystems as well as a separate SEE. **Materials and methods:** the article showcases the outcomes of the research, during which SEEs in three regions of the Russian Federation were studied: Volgograd Oblast, Krasnoyarsk Krai, and the Republic of Sakha (Yakutia). The selection of the regions was based on their demographic and climatic resemblance. The collected data was juxtaposed and analysed by statistical, demographic and cartographic means. **Results and discussion:** owing to the cross-disciplinary approach, performance indices of urban and municipal subsystems of secondary education have been identified and tested: presence or absence of non-integrated schools; presence or absence of schools with advanced programmes; presence or absence of public educational establishments; correlation between the number of schoolchildren and schools; presence or absence of schools with low educational outputs. The latter index was intently focused on: it was studied not only with the help of quantitative analysis with its conventional presentation, but also by applying infographic. This approach has allowed obtaining visual support for the detected trends. **Conclusion:** the results of the tests permit suggesting several talking points on further development of municipal subsystems of secondary education: the enhancement of schools with advanced programmes, educational establishments that

deal with gifted children, and cadet educational establishments by modernising existing small schools; the reduction of public educational establishments and schools with low educational outputs.

Keywords: subsystems of secondary education; secondary education establishment; statistical and demographic methods; performance indices; non-integrated school; public educational establishments; schools with low educational outputs

Information for citation: N.V. Vasilchenko (2022), “A cross-disciplinary analysis of educational subsystems: from indicators to progress”, Research Result. Pedagogy and Psychology of Education, 8 (4), 3-17, DOI: 10.18413/2313-8971-2022-8-4-0-1.

The article was prepared within the State Assignment № 073-00058-22-04 of 08.04.2022 for the year 2022 on the theme “Formation and development of variable models of general educational organizations at the regional level to ensure accessibility and quality of education”.

Введение (Introduction). Новые условия развития общества в целом и системы образования в частности: отсутствие определенности, осознание возможности многовариантного развития, появление новых форм деятельности и технологий; приоритеты доступности и качества образования, единого образовательного пространства и его цифровизация – требуют обновления устоявшихся подходов к анализу деятельности образовательных организаций (далее – ОО). Большинство методик анализа связано, прежде всего, с изучением образовательной деятельности ОО, то есть являются вариантами *внутреннего анализа* (Харькова, 2009). В качестве таковых следует отметить Методические рекомендации по проведению независимой оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность¹. Основными показателями качества образования в них предложены: открытость и доступность информации об ОО; комфортность условий образовательного процесса для его субъектов; компетентность и доброжелательность работников педагогического коллектива и др.

Существенным недостатком указанных рекомендаций считается отсутствие деления ОО по уровням образования и единой методики оценки качества деятельности ОО (Маскина, 2016: 160). Другими часто используемыми инструментами анализа стали маркетинговые технологии такие, как SWOT или Bench marketing (Чикалов, Шлыкина, 2019: 124; Крицкая, 2021: 46). Разработанные для оценки бухгалтерской и экономической эффективности бизнес-структур и основанные на анкетировании, социологических опросах самих субъектов и анализе документации, они в первую очередь направлены на повышение рентабельности организации, улучшение условий труда педагогического коллектива и повышение его производительности.

В качестве примеров *внешних исследований* могут быть названы ежегодно проводимые НИУ «Высшая школа экономики»² и Федеральной службой государственной статистики³ обзоры статистических данных о системе образования РФ в целом. Их целью является представление полных количественных сведений по разнообразным параметрам каждого уровня образования в от-

¹ Методические рекомендации по проведению независимой оценки качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/analytics/83> (дата обращения: 24.08.2022).

² Индикаторы образования: 2022: статистический сборник / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, О. А. Зорина и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2022. 532 с.

³ Федеральная служба государственной статистики. Образование. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/education> (дата обращения: 24.08.2022).

дельности и по стране в целом, но не их анализ. То же можно сказать и о деятельности рейтинговых агентств, специализирующихся на выявлении лучших ОО регионов, по различным основаниям⁴. Образцов использования внешнего анализа ОО или выделения его критериев найти не удалось.

По мнению ряда ученых (В.С. Лазарев, А.М. Моисеев, Н.В. Немова, М.М. Поташник и др.) современная ОО – это разновидность социальной организации, характеристиками которой, в том числе, являются взаимодействие с *внешней* средой и ориентация на достижение *внешних* и внутренних целей. Для осуществления этого ОО необходима программа стратегического развития ОО, основанная на комплексном анализе деятельности. Согласно Закону об Образовании в РФ (ст. 28, п. 7)⁵ разработка и утверждение такой программы относится к компетенции ОО. К сожалению, данный документ не является обязательным, а потому не обладает высоким институциональным статусом и нередко отсутствует. Тем не менее, наличие такой дорожной карты позволило бы ОО «гибко регулировать все виды деятельности и вносить в них изменения, отвечающие вызову со стороны окружения, что дает организации возможность достигать целей в долгосрочной перспективе» (Моисеев, 2012: 102). Одним из «признаков стратегического управления организацией является внимание к вызовам и изменениям *внешней* среды» (Моисеев, 2012: 103). В связи с этим целью настоящей работы стала разработка и апробация показателей для *внешнего* междисциплинарного анализа функционирования региональных образовательных подсистем и отдельных ОО.

Материалы и методы (Methodology and methods). В соответствии с государственным заданием № 073-00058-22-04 от 08.04.2022 на 2022 год по теме «Формирование и развитие вариативных моделей обще-

образовательных организаций на региональном уровне с целью обеспечения доступности и качества образования» в апреле 2022 года был проведен сбор первичных данных об общеобразовательных организациях (далее ОО) трех регионов РФ: Волгоградской области, Красноярского края и Республики Саха (Якутия). Отбор регионов проводился по кластеру *демографических* критериев: общая численность населения, проживающего в регионе, наличие и количество городов-миллионников, численность населения в сельской местности, количество обучающихся в сельской местности, наполняемость школ в городах и сельской местности; *географических*: площадь региона, наличие территорий, удаленных от культурных и экономических центров, климатических условий. Был также рассмотрен вопрос о возможном влиянии правового статуса региона на состояние дел и подход к решению вопросов в сфере образования в регионах с большим процентом отдаленных территорий и суровыми природными условиями.

В ходе этого этапа исследования было изучено более 160 сайтов и страниц органов управления образованием разного уровня, а также ОО. В ходе сбора данных были выявлены закономерности, междисциплинарный анализ которых может иметь практическую ценность как для дальнейшего выполнения государственного задания, так и для решения актуальных проблем городских и муниципальных образовательных подсистем и отдельных ОО.

Для сбора данных использовались: метод сплошной выборки сайтов и страниц управлений и отделов образования регионов, а также сайтов ОО; изучение и анализ статистических данных о видах ОО в регионе при наличии; сравнение сетевой презентации документации и информации, в т.ч. аналитической. Для интерпретации данных был задей-

⁴ Топ-10 школ Волгоградской области https://raex-rr.com/education/schools/southern_schools/rating_of_schools_of_Volgograd_region Красноярский край: лучшие школы региона (20) https://raex-rr.com/education/schools/siberian_schools/rating_of_schools_of_Krasnoyarsk_territory Лучшие школы Республики Саха

https://raex-rr.com/education/schools/eastern_schools/rating_of_schools_of_Sakha_republic

⁵Закон об Образовании в РФ URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 24.08.2022).

ствован междисциплинарный подход, включающий количественный и сопоставительный анализы, статистические⁶, демографические (Щербакова, 2021) и картографические методы и данные.

Научные результаты и дискуссия (Research Results and Discussion). Первым регионом исследования стала *Волгоградская область*. В ней расположены: город Волгоград с населением чуть более миллиона человек, пять городов областного значения – Волжский, Камышин, Михайловка, Урюпинск, Фролово и 32 муниципальных района с населением около 865 тысяч человек. Данные об образовательных организациях области расположены компактно, на одном портале Комитета образования, науки и молодежной политики Волгоградской области⁷.

Образовательная палитра городов области – Волгограда, Волжского, Урюпинска – представлена разнообразными ОО, среди которых есть средние общеобразовательные школы (153), гимназии (23), лицеи (11), частные (9) ОО и одна кадетская школа. Для настоящего анализа важно подчеркнуть, что это единственная общеобразовательная кадетская школа во всех *городах Волгоградской области*. Другая такая школа – казачий кадетский корпус им. Г.Н. Трошева – расположена в Алексеевском районе.

При анализе районных ОО первое, что обращает на себя внимание, это *количество школ неполного цикла*: начальных (66) и основных (67), тогда как в городах Волгоградской области таких школ всего 3 и 18 соответственно. Напомним, что городское и сельское население Волгоградской области имеет отношение 2:1, что делает указанное соотношение еще более наглядным. Следующее, что обратило на себя внимание: в 32 районах с населением немногим менее миллиона человек (865 т.ч.) функционируют лишь 2 гимназии, 2 лицея и одна прогимназия, то есть всего 5 *ОО с углубленной или профессиональной подготовкой* на примерно 153 000 детей (Щербакова, 2021) или одна такая ОО на более чем 30 000 детей школьного возраста. Наконец, в районах Волгоградской области функционируют 154 казенных ОО, тогда как в городах их только одиннадцать. При этом есть районы, где все или почти все ОО казенные.

При сопоставлении данных численности обучающихся в возрасте 7-17 лет и количества школ в районах (602) становится очевидным, что большинство школ *малокomплектные*. К сожалению, такое положение не способствует высокому уровню предметных результатов - каждая четвертая школа в районах – *школа с низкими образовательными результатами* (ШНОР) (таблица 1).

Таблица 1

Количество ШНОР по районам Волгоградской области

Table 1

Number of schools with low learning outputs in Volgograd Oblast

нет ШНОР ¹	1-3 ШНОР	Менее половины всех школ района	Половина и более всех школ района
Жирновский Иловлинский Киквидзенский	Алексеевский Еланский Калачевский Котельниковский	Быковский Городищенский Даниловский Дубовский	Ольховский (9 из 14) Палассовский (13 из 21)

⁶ Федеральная служба государственной статистики. Демография. Численность постоянного населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2022 года. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/12781> (дата обращения: 09.07.2022).

⁷ Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области https://obraz.volgograd.ru/folder_5/.

¹ На сайте Урюпинского района данных об образовательных организациях нет.

нет ШНОР ¹	1-3 ШНОР	Менее половины всех школ района	Половина и более всех школ района
	Ленинский Нехаевский Руднянский Светлоярский Серафимовичский Среднеахтубинский Старополтавский Фроловский Чернышковский	Камышенский Клетский Котовский Кумылженский Николаевский Новониколаевский Октябрьский Суровикинский	
3	13	13	2

Последовательный анализ каждой муниципальной единицы позволил зафиксировать еще одну любопытную закономерность: районы, расположенные ближе к столице области, имеют меньшее количество школ с НОР, нежели отдаленные и/или приграничные районы. Так, в самом крупном, Паласовском районе, граничащем с республикой Казахстан на западе области, находится 21

начальная общеобразовательная школа (НОШ) - более чем где бы то ни было в Волгоградской области, а из 21 основной и средней общеобразовательной школы 13 имеют низкие образовательные результаты. Тогда было выдвинуто предположение о возможной корреляции географического положения района и количества школ с НОР в нем (рис. 1).

Волгоградская область



Рис. 1 Возрастание количества ШНОР в зависимости от удаленности от центра региона (Волгоградская область)

Fig. 1 Growth of the quantity of schools with low educational outputs in relation to their remoteness from the regional centre (Volgograd Oblast)

Вторым регионом исследования стал Красноярский край. В нем расположены: город Красноярск с населением более миллиона человек, 12 городов областного значения, три ЗАТО (закрытое административно-территориальное образование), где в общей сложности проживает немногим более 890 тысяч человек, и 44 муниципальных района с практически равным по численности населением: около 854 тысяч человек.

На сайте Министерства образования края не удалось найти единого сервиса, откуда можно было бы переходить на сайты районных, городских или муниципальных отделов образования, как это сделано в Волгоградской области. Не все отделы имеют и собственные сайты, многие располагаются на сайтах администрации муниципальных районов.

Данные по городам-миллионникам (Волгоград и Красноярск) и крупным городам этих регионов сопоставимы как по числу, так и по составу образовательных организаций. В городах Красноярского края 209 средних общеобразовательных школ (СОШ), 21 лицей, 31 гимназия, 2 кадетские школы. Существенным сходством городских общеобразовательных систем регионов является и соотношение количества обучающихся и ОО: в Волгограде и пяти городах Волгоградской области на примерно 280.000 обучающихся приходится 238 школы различных видов. В Красноярске и 15 городах Красноярского края на приблизительно 353 000 обучающихся 281, то есть в обоих регионах в среднестатистической школе обучается в примерно 1200 школьников. Соглашаясь с замечанием о приблизительности таких расчетов и колебаниях числа обучающихся от города к городу и от школ одного вида к другому, трудно представить, что городские школьники в исследуемых регионах учатся в одну смену.

Тем не менее в Красноярске полностью отсутствуют школы неполного цикла (начальные, основные, вечерние), а в других городах края насчитывается всего одна начальная, одна вечерняя и 10 основных ОО. Обращает на себя внимание и почти полное

отсутствие казенных ОО в рассматриваемых 15 городах Красноярского края. Различаются субъекты и наличием частных школ: их 9 в городах Волгоградской области и лишь одна частная православная гимназия во всем Красноярском крае (г. Лесосибирск). С сожалением приходится констатировать и более высокое количество ШНОР: если в городах Волгоградской области таковой является каждая десятая-одиннадцатая школа (всего 22 ШНОР), то в городах Красноярского края – каждая четвертая-пятая (всего 66).

Прежде, чем приступить к анализу данных районов Красноярского края, следует уточнить, что из 44 районов 34 – относительно невелики по размеру и компактно расположены в южной части региона вокруг Красноярска. Три же района – Туруханский, Эвенкийский и Таймыр занимают огромную территорию на севере края, а последний полностью расположен за Северным полярным кругом.

Несмотря на существенные географические и климатические различия, наблюдения, сделанные на материале Волгоградской области, находят свое подтверждение и в Красноярском крае. Вновь обращает на себя внимание количество начальных школ в районах, хотя ни в Красноярске, ни в краевых городах их нет. Справедливости ради отметим, что в районах Красноярского края их всё же меньше, нежели в Волгоградской области. Далее, в районах в восемь раз больше ООШ, чем в городах. То же соотношение можно наблюдать и в Волгоградской области, хотя в самом Красноярске в отличие от Волгограда таких школ нет ни одной. Печально, но лишь в двух из 44 районов, где проживают более 150 тысяч детей школьного возраста, есть гимназии: одна – в Рыбинском районе и одна – на Таймыре. Лицеев нет. Получается, в районах Красноярского края всего две ОО с углубленной подготовкой на 151 000 школьников. Коррелируют данные и по казенным ОО: за пределами областных и краевых городов их количество возрастает в геометрической прогрессии. Так, в Красноярске нет ни одной казенной ОО, в краевых городах тоже. В районах же 133 казенных ОО.

Так же, как и в Волгоградской области, есть районы, где все или почти все ОО казенные. Большинство районных школ края тоже *малокомплектные*: 151 000 районных школьников обучается в 634 школах, то есть в одной ОО обучается менее 250 человек.

Особую проблему края представляют школы с низкими образовательными резуль-

татами. В районах 339 таких школ, что означает, что *каждая вторая школа* не соответствует заданным стандартам школьного образования (табл. 2). Однако сведения о работе с такими школами удалось найти на сайтах лишь двух районов (Ирбейского и Сухобузимского).

Таблица 2

Количество ШНОР по районам Красноярского края

Table 2

Number of schools with low learning outputs in Krasnoyarsk Krai

1 ШНОР ¹	2-3 ШНОР	Менее половины всех школ района	Половина и более всех школ района	Все школы ШНОР
Козульский	Бирлюсский Дзержинский Идринский Кежемский Новоселовский Северо-Енисейский Шарыповский	Емельяновский Краснотуранский Курагинский Мотигинский Нижнеингашский Пировский	Абанский (9 из 15) Ачинский (6 из 12) Балахтинский (8 из 13) Березовский (8 из 11), Боготольский (7 из 10), Богучанский (16 из 25), Большемуртинский (9 из 15), Большеулуйский (7 из 10), Енисейский (12 из 19), Ермаковский (10 из 17), Ирбейский (10 из 16), Казачинский (8 из 12), Канский (12 из 18), Манский (8 из 12), Минусинский (15 из 21), Назаровский (9 из 13), Партизанский (7 из 12), Рыбинский (8 из 15), Саянский (8 из 13), Сухобузимский (8 из 14), Таймыр (13 из 19), Тасеевский (4 из 7), Туруханский (8 из 14), Тюхтетский (8 из 10), Ужурский (8 из 17), Уярский (9 из 12).	Иланский (15 из 15) Каратузский (13 из 13)
1	7	6	26	2

¹ На сайтах Шушенского и Эвенкийского районов данных об образовательных организациях нет.

Исследование школ с НОР в муниципальных районах Красноярского края подтвердило выдвинутое ранее предположение, что районы, расположенные ближе к столице региона, имеют меньшее количество школ с

НОР, нежели отдаленные районы. Рис. 2 демонстрирует очевидное нарастание количества ШНОР по мере удаления от столицы края.

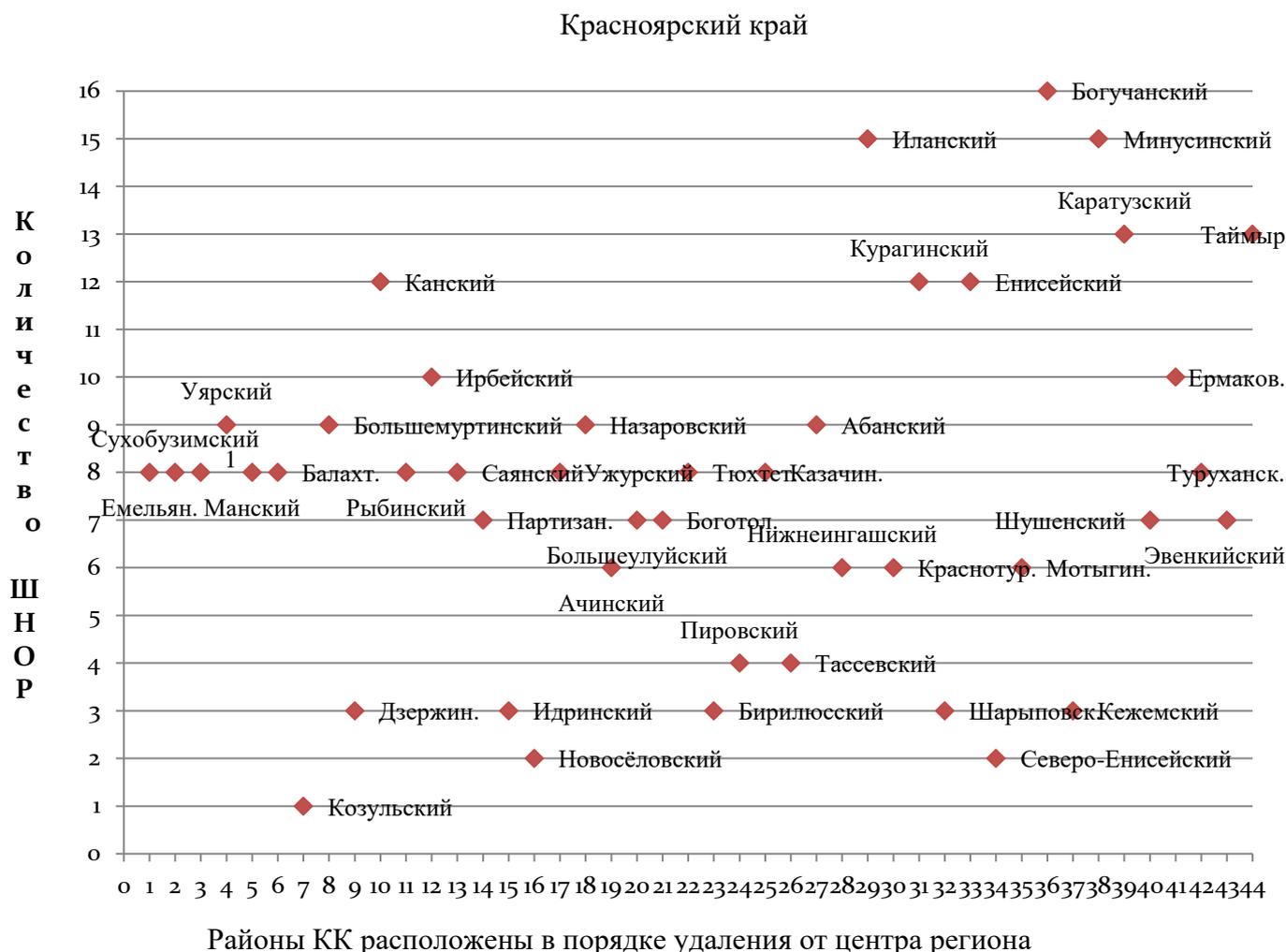


Рис. 2 Возрастание количества ШНОР в зависимости от удаленности от центра региона (Красноярский край)¹

Fig 2 Growth of the quantity of schools with low educational outputs in relation to their remoteness from the regional centre (Krasnoyarsk Krai)

В Республике Саха (Якутия) расположены два городских округа: Якутск с населением немногим менее 358 тыс. человек и Жатай с населением около 10,5 тыс. человек. В республике несколько городов с населением более 20 000 человек (Нерюнгри, Мирный, Ленск, Алдан), однако городскими округами

считаются только эти. Территория республики разделена на 34 района или улуса, в которых проживает около 624 000 человек. Республика Саха (Якутия) непосредственно граничит с Красноярским краем и была выбрана с целью сравнить влияние правового статуса субъекта Федерации на функционирование

¹ Цифрой 1 на диаграмме обозначен Березовский муниципальный район.

общеобразовательных подсистем региона при сходных географических и климатических условиях.

Все республиканские государственные учреждения, в том числе и Министерство образования и науки, находятся на одном официальном информационном портале https://www.sakha.gov.ru/organi_mainpage.

Но, к сожалению, на страничке Министерства данных о подведомственных управлениях образования или образовательных организациях республики обнаружить не удалось. Так же, как и в соседнем регионе, большинство отделов образования имеют собственные сайты, некоторые располагаются на сайтах администрации муниципальных районов. Однако улусов, где сайтов нет или они отключены, гораздо больше (7), чем в двух других регионах.

Анализ городских ОО сводится к анализу ОО в столице республики, так как данных по городу Жатай получить не удалось – отдельного сайта управления образованием городского округа Жатай нет. Страничка отдела образования есть на сайте окружной администрации г. Жатай, но на ней обновляется только лента новостей. Все остальные данные 2-3 годичной давности, включая страничку ЕГЭ, ОГЭ и Всероссийской олимпиады школьников.

Как было отмечено выше, население Якутска примерно в три раза меньше, чем в столицах двух других регионов, что учитывалось при сопоставлении. При этом условия данные по столице Якутии вполне коррелируют с данными других региональных центров как по числу, так и по составу образовательных организаций: 36 СОШ, 5 гимназий, 4 лицея. Так же, как и в соседнем регионе, здесь практически нет школ неполного цикла, всего две казенные ОО, отсутствуют и частные ОО. Если рассматривать количество ОО с углубленной подготовкой – лицеи и гимназии, – то и здесь Якутск лишь немного уступает Волгограду и Красноярску. Из 51 ОО города 7 – школы с низкими образовательными результатами, т.е. каждая седьмая

школа, что ставит Якутск между Волгоградом (каждая 10-11) и Красноярском (каждая 4-5).

Прежде, чем приступить к анализу данных по районам-улусам, следует отметить, что все районы расположены довольно компактно и равномерно по всей территории региона. Площадь улусов различна: вокруг города Якутск, расположенного почти в центре региона, сосредоточено несколько относительно небольших улусов, далее размеры улусов центробежно растут, достигая максимальных к границам региона. Приблизительно треть территории республики расположена за Северным полярным кругом.

В улусах снова бросается в глаза резко возрастающее количество начальных и основных школ (34 и 31 соответственно). Тем не менее, сравнивая соотношения количества школ неполного цикла к численности населения районов, получается, что в улусах Якутии их меньше всего – 10 школ на 100 000 жителей, тогда как в Красноярском крае и Волгоградской области их 14 и 15 соответственно. Гораздо более оптимистичная картина складывается в Республике Саха и при количественном анализе районных ОО с углубленной подготовкой: здесь их 26! Нет таких ОО лишь в нескольких улусах с особо суровыми климатическими условиями и окраинных районах республики. Совпадают данные и по казенным ОО: за пределами столицы их количество возрастает до 49. Однако и здесь при сравнении с другими регионами соотношение количества казенных ОО к численности населения районов получается, что в улусах Якутии их более чем в два раза меньше – 7 школ на 100 000 жителей, тогда как в Красноярском крае и Волгоградской области их 16 и 17 соответственно.

В улусах Якутии всего насчитывается 486 школ различных видов, в связи с чем вывод о малокомплектности школ напрашивается сам собой.

Проблема школ с низкими образовательными результатами в регионе тоже остра. Из 486 ОО 158 или каждая третья ШНОР (табл. 3).

Таблица 3

Количество ШНОР по улусам Республики Саха

Table 3

Number of schools with low learning outputs in the Republic of Sakha (Yakutia)

нет ШНОР ¹	1-2 ШНОР	Менее половины всех школ района	Половина и более всех школ района
Абыский, Алданский, Усть-Майский	Аллаиховский, Анабарский, Верхнеколымский, Горный, Кобяйский, Мирнинский, Момский, Намский, Нерюнгринский Оленёкский, Усть-Янский, Эвено-Бытантийский	Булунский, Виллойский, Жиганский, Мегино-Кангаласский, Нижнеколымский, Оймяконский, Олекминский, Среднеколымский, Сунтарский, Усть-Алданский, Хангаласский, Чурапчинский	Амгинский (10 из 16), Верхневиллойский (15 из 24), Верхоянский (8), Ленский (8 из 17), Нюрбинский (14 из 24) Томпонский (6 из 12)
3	12	12	6

Примечательно, что в Республике Саха экспонентное нарастание количества школ с НОР происходит скорее в срединном диапазоне, а также на крайнем юго-западе республики, граничащем с Иркутской областью (рис. 3).

В качестве общего замечания по всем исследованным регионам хочется отметить, что сайтам и страницам управлений и отделов образования всех уровней вплоть до краевых и республиканских министерств свойственны: отсутствие регулярных обновлений и локальной аналитики, разрозненность, неполнота, дублирование или наоборот размещение противоречивой информации. Это убеждает в недостаточном внимании к сетевой презентации сферы образования, ее недооценке на местах.

Итак, в ходе проведенного сбора и междисциплинарного анализа данных об ОО в трех регионах РФ, сходных по кластеру демографических показателей, но различных по географическому положению или правовому статусу были выявлены устойчивые корреляции между:

- числом, составом ОО и количеством обучающихся в них в городах-миллионниках и региональных центрах;
- географической удаленностью ОО от культурных и экономических центров и количеством школ с низкими образовательными результатами;
- количеством школ неполного цикла – начальных, основных и вечерних – в городах-миллионниках и региональных центрах и районах исследуемых регионов;

¹ На сайте Таттинского района данных об образовательных организациях нет.

- малым количеством ОО с углубленной подготовкой и кадетских ОО в районах исследуемых регионов;
- экспонентным возрастанием количества казенных ОО и их географической удаленностью от региональных центров;

– малокомплектностью районных школ во всех исследуемых регионах.

Выявленные корреляции могут быть предложены в качестве показателей внешнего междисциплинарного анализа образовательных подсистем и отдельных ОО.

Республика Саха (Якутия)

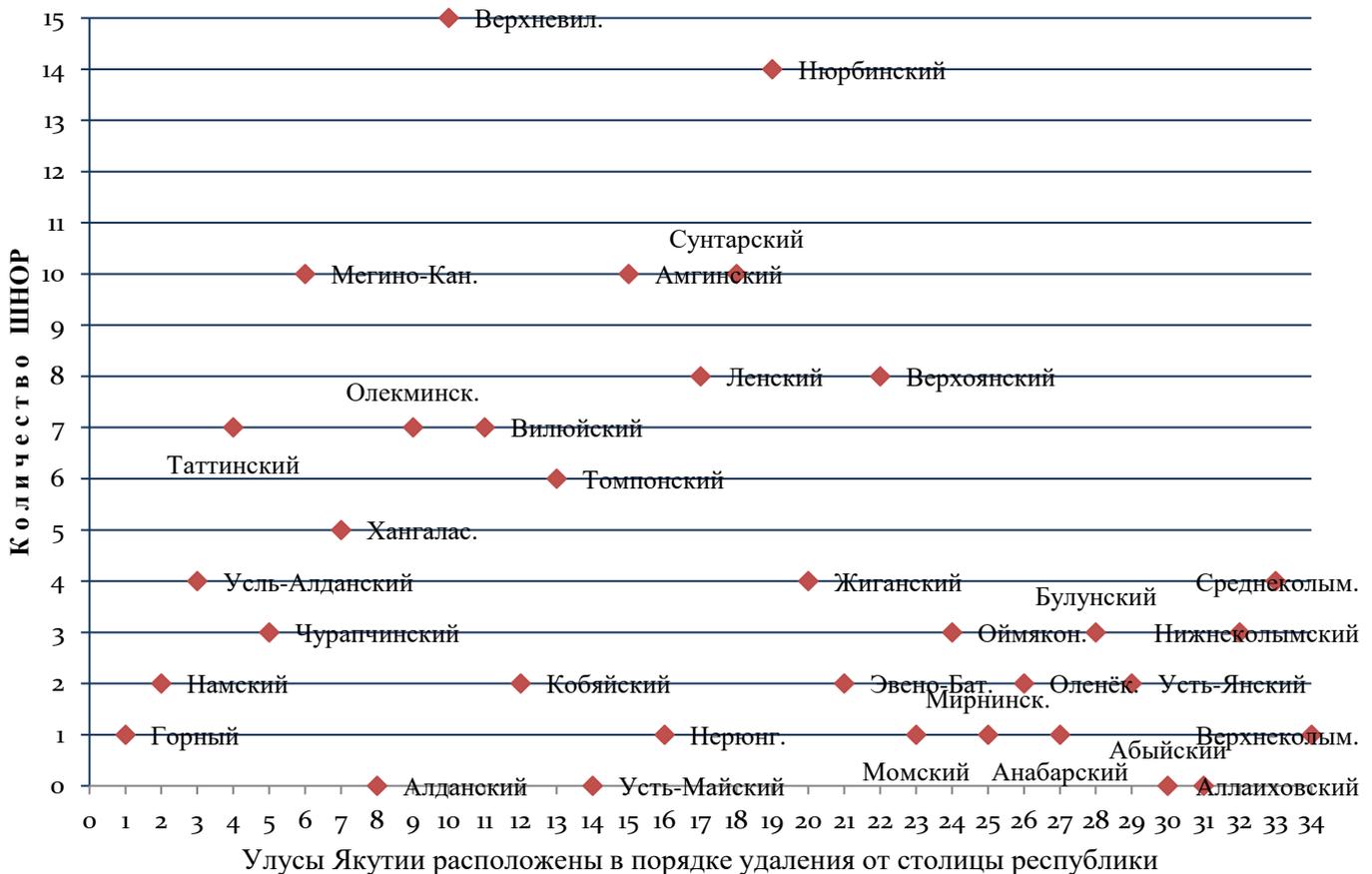


Рис. 3 Возрастание количества ШНОР в зависимости от удаленности от центра региона (Республика Саха)

Fig. 3 Growth of the quantity of schools with low educational outputs in relation to their remoteness from the regional centre (Republic of Sakha)

Заключение (Conclusions). 1. В ходе междисциплинарного – отраслевого, статистического, демографического, картографического анализа собранных данных о видах ОО в трех регионах РФ: Волгоградской области, Красноярском крае и республике Саха (Якутия), общая площадь которых составляет треть территории РФ, а количество обучающихся – 1/4, – были выявлены и апробированы макропоказатели функционирования

общеобразовательных подсистем городов и районов субъектов Федерации (табл. 4):

- наличие/отсутствие школ неполного цикла – начальных, основных, вечерних;
- количество ОО с углубленной или профессиональной подготовкой – лицеев, гимназий, центров образования;
- наличие/отсутствие казенных ОО;
- комплектность школ;
- процент ШНОР.

Таблица 4

Показатели развития общеобразовательных подсистем

Table 4

Indices of the development of secondary education subsystems

РЕГИОН/ показатель	Волгоградская область		Красноярский край		Республика Саха (Якутия)	
	города	районы	города	районы	города	улусы
Всего ОО	238	602	281	634	51	486
Наличие ОО неполного цикла	21	133	12	121	3	65
Наличие ОО с углубленной подготовкой	34	5	52	2	9	26
Наличие/отсутствие казенных ОО	12	154	2	133	--	49
Количество обучающихся в тыс.чел. к количеству ОО	280/238	153/602	353/281	151/634	65/51	110,5/485
Среднее количество обучающихся в школе	1176	254	1256	238	1274	227
ШНОР	22	125 или каждая 4	66	399 или каждая 2	9	158 или каждая 3

Выделенные показатели возможно использовать для определения эффективности и/или коррекции функционирования любой – районной, городской, муниципальной – общеобразовательной системы. Так, уже выявлена корреляция между показателями «наличие/отсутствие ОО с углубленной подготовкой» и «количество ШНОР», что дает основания наметить районы с наименее эффективным образовательным менеджментом.

Наряду с этим, данные показатели можно использовать для внешнего анализа отдельных ОО, что позволит им осуществить взвешенное целеполагание при разработке стратегических программ с учетом перспективы развития. Например, если это ОО неполного цикла, то одной из ее главных целей в среднесрочной перспективе следует обозначить превращение в ОО полного цикла или интеграцию с конкретными ОО, где обучающиеся смогут продолжить образование по тем же учебным программам с учетом преемственности уровня и профиля обучения. Если ОО – средняя общеобразовательная школа, то в программе развития одной из

целей следует сделать превращение ОО в школу с углубленным изучением предмета, профессиональным или национально-промысловым уклоном в зависимости от кадрового потенциала ОО, с учетом потребностей и возможностей региона и интересов участников образовательного процесса и т.д.

2. В районах Волгоградской области и Красноярского края суммарно функционируют семь образовательных организаций с углубленной подготовкой (прогимназия, гимназии, лицеи) на почти два миллиона человек (1,7 млн), что, несомненно, совершенно недостаточно. Принимая во внимание географическую удаленность от центров и суровые климатические условия некоторых районов, представляется целесообразным изучение передового опыта аналогичных ОО в республике Саха. Потенциал для превращения ряда малокомплектных школ в лицей- и гимназии-интернаты есть в каждом из регионов. Другим решением данной проблемы может стать социальное партнерство.

3. Недостаточным выглядит и количество школ по работе с одаренными детьми:

«Школа Космонавтики» в Красноярском крае, г. Железнодорожный, и школа-интернат в Хангаласском улусе Якутии – т.е. две образовательные организации на три субъекта Федерации, в которых проживают почти 6,5 млн россиян. Не вызывает сомнения, что одна-две образовательных организации-интерната по работе с одаренными детьми должна быть в каждом субъекте Федерации.

4. В трех исследуемых субъектах Федерации, два из которых являются крупнейшими в РФ и мире, расположено всего 4 кадетские школы, что также недостаточно. Это направление развития общеобразовательных подсистем, главной целью которого является обеспечение подготовки обучающихся к служению Отечеству на гражданском и военном поприще, не только актуально и востребовано, но и *социально перспективно*, что и должно отражать их количество.

5. Анализ видового состава образовательных организаций доказывает, что городские общеобразовательные подсистемы в основном демонстрируют такие характеристики, как цельность, вариативность, управляемость. Однако во всех исследованных регионах вне зависимости от географических, климатических, демографических условий сильны центробежные тенденции, в связи с чем отдаленные, окраинные районы нуждаются в пристальном внимании, тесном сотрудничестве с региональным или федеральными центрами и их поддержке. Также следует задействовать потенциал социального партнерства, тесного сотрудничества с заинтересованными ведомствами.

6. Стремительное нарастание количества казенных ОО в районах свидетельствует о нерешенности проблем районных общеобразовательных подсистем более чем 10-летней давности, одна из которых – малокомплектность районных ОО.

7. В качестве одного из механизмов решения проблемы ШНОР может быть предложена разработка комплексной методики педагогического аудита территорий, основанной на междисциплинарном – демографическом, статистическом, отраслевом и др. – анализе их состояния.

Список литературы

Крицкая Д.И. Анализ модели частного образовательного учреждения // Бизнес-образование в экономике знаний. 2021. № 3. С. 45-49.

Маскина О.Г. Исследование и анализ методик оценки потенциала образовательной организации // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. № 8-1. 2016. С. 160-163.

Моисеев А.М., Моисеева О.М. Стратегическое управление школой: Учебное пособие. М., Центр педагогического образования. 2012. 256 с.

Харькова О.М. Анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие для студентов. Оренбург, 2009. [Электронный ресурс] URL: <https://cde.osu.ru/demoversion/course174/index.html> (дата обращения: 24.08.2022).

Чикалов А.В., Шлыкова О.Н. Стратегический анализ деятельности образовательной организации как основа управления качеством образования // Сетевое издание Совета ректоров вузов Большого Алтая. № 1. 2019. С. 124-131. URL: http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/2019/1/articles/2_12pdf doi: <http://doi.org/10.25712/ASTU.2410-485X.2019.01.018>.

Щербакова Е. Демографические итоги I полугодия 2021 года в России // Демоскоп. 2021. № 911-912. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2021/0911/> (дата обращения: 09.07.2022).

References

Chikalov, A.V. and Shlykova, O.N. (2019), “Strategic analysis of the activity of an educational establishment as a basis for management of education quality”, *Grand Altai Council of HEI Chancellors Network Edition*, 1, 124-131. (In Russian).

Kharkova, O.M. (2009), *Analiz khozyaystvennoy deyatel'nosti* [Analysis of economic activity], Orenburg. Available at: <https://cde.osu.ru/demoversion/course174/index.html> (Accessed on 24 August 2022).

Kritskaya, D.I. (2021), “The analysis of a public-school model”, *Business education in the knowledge economy*, 3, 45-49. (In Russian).

Maskina, O.G. (2016), “The research and analysis of assessment methodologies of an educational establishment potential”, *Current issues of humanitarian and natural sciences*, 8-1, 160-163. (In Russian).

Moiseev, A.M. and Moiseeva, O.M. (2012), *Strategicheskoye upravleniye shkoloy* [School strategic management], Centre of pedagogical education, Moscow, Russia.

Shcherbakova, E. (2021), “Demographic results of the 1st half of 2021 in Russia”, *Demoskop*, 911-912. Available at: <http://www.demoscope.ru/weekly/2021/0911/> (Accessed 9 July 2022).

Информация о конфликте интересов: автор не имеет конфликта интересов для декларации.

Conflicts of Interest: the author has no conflict of interests to declare.

Данные автора:

Нина Владимировна Васильченко, кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник Сектора исследований непрерывного образования Лаборатории теоретической педагогики и философии образования, Институт стратегии развития образования РАО.

About the author:

Nina V. Vasilchenko, PhD, Senior Research Scientist of the Research Sector for Lifelong Learning, Laboratory of Theoretical Pedagogy and Philosophy of Education, Institute for Strategy of Education Development of the Russian Academy of Education.